

量と測定

第4学年

小数のわり算

つまずきの実態

～こんな児童の姿が見られませんか？～

商が1より小さくなる等分除の場面で、除法が用いられることを理解することができない。

問題：2mのひもを同じ長さに切って4人で分けます。1人分の長さは何mになりますか。



2を4でわれないから
4÷2になるはず

数の大きさに被除数を決定している。

$20 \div 4 = 5$ だから5m

単位小数のいくつ分として見られない。



単元の概要

目標

小数に整数をかけたり、整数でわったりする仕方を理解し、筆算で計算できるようにする。

内容

※太字は次ページに詳細を掲載

>

- **小数**×整数
- **小数**×整数の筆算
- **小数**÷整数
- **小数**÷整数の筆算（あまりのある場合を含む）
- 商を概数で表す場合の筆算
- 小数倍の意味

学習内容の系統と各学年に見られるつまずき

学習内容（単元名）		つまずきの実態
第6学年	速さ	→ 速さの意味や表し方が十分に理解できない。
第5学年	単位量あたりの大きさ	→ 異種の2つの量の関係を正しくとらえられず、わり算によって求められた数値の意味が理解できない。
第4学年	小数のわり算	→ 商が1より小さくなる等分除の場面で、除法が用いられることを理解することができない。
第3学年	あまりのあるわり算	→ 乗法と除法の関係や等分除、包含除の違いが理解できない。
第2学年	かけ算	→ 数のまとまりや、被乗数と乗数の関係が理解できない。
第1学年	同じ数ずつ	→ 乗法や除法の素地となる「同じ数ずつ」の意味が理解できない。

つまづき解消に向けた指導の工夫 ①

線分図などの図的表現を活用して、解答の妥当性についてグループで見直す活動

活動のねらい▶ 児童一人一人の考えについて問題文や図、式を行き来させることで、解答の妥当性を考えさせる。

ここがポイント

「計算して出した数値が図のどこに表れているのか」を話し合うように指示する。
→各自が問題場面を図的に表現したものをもとにして、答えの見当を付けられるようになる。

期待される児童の姿



それだと、この線分図の2mを超えちゃうことになるよ？おかしいと思うな。

2を0.1の数で考えると20個でしょ… 20を4でわれば、5じゃない？

自力解決で考えたことをグループで検討する際に、線分図などの図的表現に着目することで、解答が妥当かどうかを話し合うことができる。

つまづき解消に向けた指導の工夫 ②

教師の問い返しをもとに、図に働きかけながら、解答の妥当性について話し合う活動

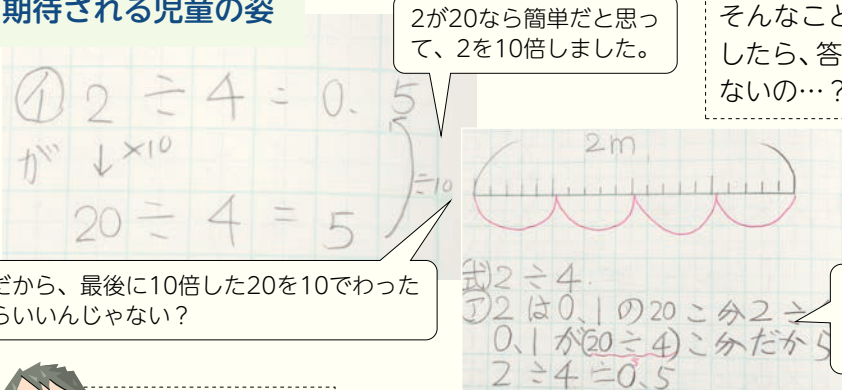
活動のねらい▶ 商が小数になるわり算の意味について、さらに理解を深めることができるようにする。

ここがポイント

「どうして？ 本当？ 絶対？ 図のどこにそれが見られるの？」など、教師が受け取りの悪い聞き手となって繰り返し問い返す。

→発表者以外の児童も参加して、自分の言葉で説明を補足し合うようになり、本時で迫らせたい0.1を単位とする考え方やそのよさが全体に広まる。

期待される児童の姿



2が20なら簡単だと思って、2を10倍しました。

そんなことしていいの!?… 10倍したら、答えも10倍になるんじゃないの…?

だから、最後に10倍した20を10でわったらいいんじゃない？

0.1が20個あって、それを4人で分けると5個…でも、それは0.1が5個あるってことだから、答えは0.5になると思う。



10倍した20って何のこと？

「10倍することは単位小数がいくつあるかを考えていること」について、子ども同士の言葉で、図と関連させながら理解を深めることができる。